GUIDE
du manipulateur d'aliments

Centre québécois
d'inspection des aliments
et de santé animale

Québec

106-06239/

Table des matières

Manipuler des aliments : une responsabilité importante 3

L'inspection des aliments au Québec 4

Matière 5
- Température 5
- Innocuité 5
- Origine 5
- Étiquetage 5

Méthode 6
- Pour éviter les contaminations 6
- Décongélation 6
- Cuisson 6
- Refroidissement et réchauffage 8
- Nettoyage et assainissement 8
- Registres d'exécution 9

Main-d'œuvre 9
- Lavage des mains et comportement du personnel 9
- Tenue vestimentaire 9
- État de santé et blessures 9

Matériel 10
- Propreté 10
- État ou nature 10

Milieu 11
- Vermine 11
- Sources environnementales de contamination 11
- Approvisionnement en eau potable chaude et froide 11

Manipuler des aliments : une responsabilité importante

Les bienfaits d'une saine alimentation sont unanimement reconnus. Cependant, ce qui importe avant tout, c'est que les aliments consommés soient salubres, c'est-à-dire qu'ils ne représentent pas de risque pour la santé. C'est ce qu'on appelle l'innocuité des aliments. Vous devez à cette fin adopter des comportements sécuritaires au travail. En tant que manipulateur d'aliments, vous avez en effet la responsabilité d'assurer aux consommateurs une nourriture de qualité.

Le contrôle de la qualité doit se faire de la réception jusqu'au service, en passant par toutes les étapes de préparation (décongélation, cuisson, refroidissement, etc.). Le présent guide contient des recommandations qui s'adressent à tout manipulateur d'aliments soucieux d'effectuer son travail de façon à assurer l'innocuité des aliments qu'il prépare, peu importe leur nature ou leur quantité.

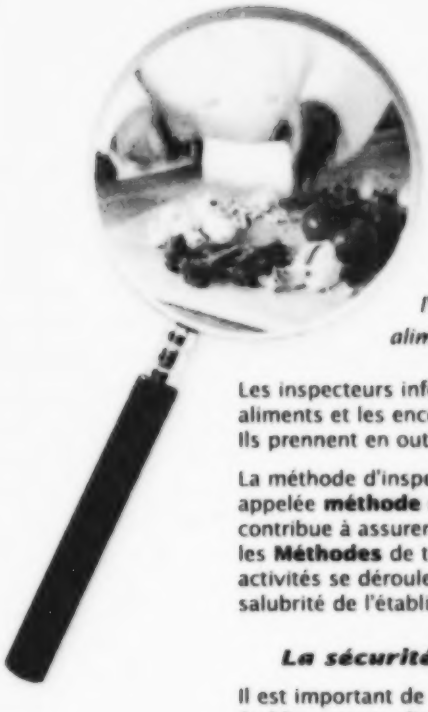
Les enquêtes portant sur les toxi-infections alimentaires révèlent que, dans la moitié des cas signalés, la contamination survient dans les établissements de vente au détail et de restauration. Les toxi-infections sont presque toujours le résultat d'une méthode de préparation ou de conservation inappropriée. Elles engendrent des coûts sociaux importants.

On comprend dès lors l'importance, pour les manipulateurs d'aliments, d'adopter des méthodes de travail rigoureuses conformes aux normes d'hygiène et de salubrité afin de prévenir les toxi-infections alimentaires.

La formation : un investissement

Il est primordial d'améliorer la connaissance des risques associés à la manipulation des aliments, puisque l'innocuité alimentaire passe par la maîtrise de ces risques. Le programme de formation en hygiène et salubrité alimentaire du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation est adapté aux besoins et aux particularités de la clientèle. Il encourage la responsabilisation, la créativité et les bonnes initiatives des entreprises et des regroupements. Il leur permet d'avoir accès à des formateurs non seulement du réseau scolaire, mais aussi d'entreprises privées qui donnent l'enseignement conduisant au certificat délivré par le Ministère.

Il est primordial d'améliorer la connaissance des risques associés à la manipulation des aliments



L'inspection des aliments au Québec

Afin d'assurer la sécurité des aliments offerts à la population québécoise, le Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale (CQIASA) du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation effectue régulièrement des inspections dans les établissements alimentaires.

Les inspecteurs informent les entreprises sur les risques associés à la manipulation des aliments et les encouragent à assumer leurs responsabilités en matière d'innocuité. Ils prennent en outre des mesures correctives lorsque la situation l'exige.

La méthode d'inspection utilisée est basée sur l'évaluation des risques (IBR). Communément appelée **méthode des 5M**, elle porte sur un ensemble de points critiques dont la maîtrise contribue à assurer l'innocuité et la salubrité de l'aliment. Ces points concernent la **Matière**, les **Méthodes** de travail, la **Main-d'œuvre**, le **Matériel** utilisé et le **Milieu** dans lequel les activités se déroulent. L'examen de ces cinq éléments détermine le niveau d'hygiène et de salubrité de l'établissement en tenant compte du risque qu'il représente pour la santé.

La sécurité des aliments avant tout !

Il est important de se rappeler que la responsabilité du contrôle de la qualité dans les établissements alimentaires appartient aux exploitants. Ceux-ci doivent donc exercer une surveillance constante de l'hygiène des lieux et du personnel, ainsi que de la qualité et de la salubrité des aliments offerts au public qui les consommera.

Le respect des règles d'hygiène et de salubrité garantit la qualité et l'innocuité des aliments tout en engendrant des économies importantes et en préservant la bonne réputation de l'établissement.

Les recommandations qui figurent dans ce document sont fondées sur la réglementation québécoise ou sur les bonnes pratiques reconnues à l'échelle internationale en matière d'innocuité alimentaire.

Le Ministère est chargé d'appliquer plusieurs lois et règlements, dont la Loi sur les produits alimentaires (L.R.Q., c. P-29) et les règlements qui en découlent. Ces derniers prévalent sur le présent guide.

Il est important de se rappeler que la responsabilité du contrôle de la qualité dans les établissement alimentaires appartient aux exploitants.

Matière

*Au regard de la **matière**, l'origine, l'innocuité, l'étiquetage et la température des produits font l'objet de vérifications. Ces points critiques concernent l'aliment directement.*

Température

La conservation des aliments, c'est simple!

→ Les aliments congelés : -18 °C maximum
→ Les aliments au réfrigérateur : 4 °C maximum
→ Les aliments servis chauds : 60 °C minimum

- Vérifier régulièrement la température ambiante de l'équipement de conservation des aliments.
- Tenir un registre quotidien des relevés de température et prévoir des mesures à prendre en cas de non-conformité.
- Éviter la zone de danger située entre 4 °C et 60 °C. Dans cet intervalle de température, la multiplication des bactéries dans les aliments potentiellement dangereux s'accroit. Le temps de préparation de ces aliments à une température supérieure à 4 °C doit être le plus court possible.

La température interne des aliments est un facteur déterminant dans la croissance des microorganismes.

Innocuité

- Éliminer tout aliment altéré (odeur, couleur, texture) devenu impropre à la consommation humaine.
- Éliminer tout aliment susceptible d'avoir été contaminé physiquement (ex. : éclats de verre), chimiquement (ex. : produit de nettoyage), microbiologiquement (ex. : jus de viande crue) ou par des organismes nuisibles (ex. : insectes).

Origine

- Les aliments doivent provenir exclusivement d'une source reconnue (établissements sous permis) et les registres des fournisseurs et des factures correspondants doivent être dûment tenus.

Étiquetage

- L'étiquette des produits alimentaires doit comporter les renseignements suivants : dénomination, liste des ingrédients par ordre décroissant, quantité nette ainsi que nom et adresse de l'entité responsable du produit offert.

D'autres renseignements peuvent également figurer sur les étiquettes :

- la date limite de conservation
- le mode de conservation
- l'état du produit (cuit, congelé)
- l'origine
- la valeur nutritive
- le numéro de lot

Pour éviter que les personnes allergiques consomment sans le savoir des substances allergènes, ces dernières doivent être mentionnées sur l'étiquette. Portez une attention particulière aux allergènes jugés prioritaires :

- arachides
- noix (amandes, noix du Brésil, noix de cajou, noisettes (avelines).
- graines de sésame
- lait
- œuf
- poissons, crustacés, mollusques
- soja
- blé
- sulfites

***Pour en savoir plus sur les aliments susceptibles de causer des réactions allergiques, veuillez lire* Votre carnet d'information – Les Allergies alimentaires.**

Méthode

*Les **méthodes** de travail sont vérifiées au cours de l'inspection. Les procédés, les températures de cuisson, de décongélation, de refroidissement et de réchauffage des aliments, le risque de contamination croisée, les procédures de nettoyage et d'assainissement, tous ces éléments sont contrôlés.*

Pour éviter que les aliments ne s'altèrent, il est essentiel de limiter les sources de contamination au minimum en assurant la salubrité de tout ce qui entre en contact avec les produits. Les recommandations qui suivent préviennent la multiplication ou l'introduction de micro-organismes dans les aliments et favorisent leur destruction ou la réduction de leur nombre.

- Assurer une bonne rotation des aliments.
- Veiller à ce que la durée de conservation indiquée sur les produits soit adéquate.

Pour éviter les contaminations

- Conserver les aliments dans des contenants bien fermés.
- Toujours entreposer les viandes crues en dessous des aliments prêts à manger.
- Munir d'écrans protecteurs (pare-haleine) les buffets, comptoirs à salades, comptoirs à poissons, etc.
- Éviter de déposer sur les comptoirs des contenants qui ont été en contact avec le sol.
- Prévenir la contamination croisée en nettoyant et assainissant les équipements, les ustensiles et les plans de travail ayant été en contact avec des aliments crus, tels que viande et volaille, et avant de manipuler des aliments cuits ou prêts à manger.
- Entreposer les emballages pour usage alimentaire à l'abri de toute contamination.

Décongélation

Décongeler les aliments potentiellement dangereux selon une des méthodes suivantes :

1) au réfrigérateur ;
2) au four à micro-ondes, en faisant suivre la cuisson immédiatement ;
3) au four traditionnel, en combinant la décongélation et la cuisson
4) dans un contenant placé sous l'eau courante froide en veillant à ce que l'aliment soit complètement submergé.

Ne jamais décongeler un aliment à la température de la pièce, car les surfaces extérieures de l'aliment, qui se décongèlent en premier, se trouvent alors exposées trop longtemps à des températures propices à la multiplication des bactéries.

Cuisson

Cuire les aliments en respectant les couples température-temps recommandés dans le tableau de cuisson ci-contre. La précuisson de viande est interdite. De plus, l'aliment doit atteindre une température interne de cuisson sécuritaire. L'usage d'un thermomètre fiable est nécessaire.

Tableau des cuissons

La température indiquée est la température interne minimale de cuisson. Dans la colonne Temps, la durée inscrite est celle pendant laquelle le thermomètre doit indiquer la température correspondante.

	Temperature	Temps	Caracteristiques
Bœuf, veau, agneau			
• Steaks (attendris ou non)	63 °C moyennant utilisation d'une méthode validée ou d'un thermomètre	aucun	
• Rôtis (attendris ou non)	Avec vérification de température : 60 °C	aucun	
	Vérification visuelle uniquement* : 70 °C ou l'équivalent	aucun	À point Le jus est clair et la viande peut être rosée.
Porc			
• Rôtis, côtelettes	68 °C	15 secondes	
• Jambon à cuire	68 °C	15 secondes	
• Saucisses fraîches	68 °C	15 secondes	
Gibiers			
• **D'élevage:** cerf, sanglier, lapin, etc.	68 °C	15 secondes	
• **Sauvage:** lièvre, caribou, etc.	74 °C	15 secondes	
Volailles			
• **Entières:** poulet, dinde, faisan, pintade, caille, oie, canard, etc.	74 °C	15 secondes	Le jus est clair. La viande est tendre et les cuisses se détachent facilement.
• **Pièces:** poitrines, cuisses, ailes	74 °C	15 secondes	
• **Hachées**	74 °C	15 secondes	
Ratites			
• Autruche, émeu, nandou	68 °C 63 °C	15 secondes 3 minutes	
Viandes hachées			
• Toutes les viandes hachées (sauf les volailles)	68 °C	15 secondes	Le centre de la viande et les jus qui s'écoulent de la pièce ne doivent pas être rosés.
Poissons			
• Entier, tranche	63 °C	15 secondes	La couleur est uniforme et opaque. La chair se défait facilement.
• Émincé	68 °C	15 secondes	
Œufs			
• Entiers	Le blanc et le jaune doivent être fermes.		
• Mets à base d'œufs	68 °C	15 secondes	
Farce			
• Mélange à farcir, viandes et pâtes farcies	74 °C	15 secondes	
Aliment cru d'origine végétale cuit pour être maintenu chaud	60 °C		

* S'il n'y a pas de contrôle par thermomètre, la cuisson doit être au moins « à point ». La température interne atteint alors normalement 70 °C ou les équivalents tels que définis dans le tableau qui suit :

Équivalents d'une température interne de cuisson de 70 degrés Celcius pour les rôtis

Équivalents température/temps														
Température	68 °C	66 °C	65 °C	64 °C	63 °C	62 °C	61 °C	60 °C	59 °C	58 °C	57 °C	56 °C	55 °C	54 °C
Temps	15 secs	60 secs	85 secs	140 secs	3 min	5 min	8 min	12 min	19 min	32 min	47 min	77 min	89 min	121 min

Refroidissement et réchauffage

Refroidissement

Refroidir les aliments potentiellement dangereux le plus rapidement possible à une température de 0 °C à 4 °C. La température de l'aliment doit passer de 60 °C à 21 °C en deux heures ou moins puis de 21 °C à 4 °C en quatre heures ou moins. Pour ce faire, vous pouvez :

- portionner les aliments et les réfrigérer ;
- découper les grosses pièces de viande ;
- utiliser des contenants de grande surface et peu profonds dont le matériau favorise un transfert thermique ;
- placer les récipients d'aliments dans un bain d'eau glacée et remuer régulièrement ;
- utiliser une cellule de refroidissement rapide (*blast chiller*) ;
- utiliser une cuillère de refroidissement propre et assainie.

On peut combiner plus d'une méthode afin d'obtenir un refroidissement adéquat.

Il est important de favoriser une libre circulation d'air entre les aliments dans les unités de réfrigération.

Réchauffage

Réchauffer rapidement, à une température de 74 °C pendant 15 secondes ou 63 °C pendant trois minutes, les aliments potentiellement dangereux qui ont déjà été cuits puis refroidis et qui doivent être maintenus chauds.

Effectuer une rotation des aliments pendant le réchauffage au four à micro-ondes afin de répartir la chaleur uniformément. Pour que le réchauffage soit sécuritaire, une température de 74 °C doit être atteinte de toutes parts.

Le nettoyage et l'assainissement sont deux étapes distinctes et indissociables.

Nettoyage et assainissement

Le nettoyage et l'assainissement* sont deux étapes distinctes et indissociables. Le **nettoyage** vise à déloger toutes les particules d'aliments et les saletés des surfaces qui entrent en contact avec les aliments. Le nettoyage comprend :

1) le prélavage ;

2) le lavage ;

3) et le rinçage.

L'**assainissement** permet de réduire à un niveau sécuritaire le nombre de microorganismes présents sur les surfaces. Il existe deux méthodes d'assainissement :

1) L'assainissement thermique. Deux points sont alors à surveiller :
   - la température de l'eau ;
   - le temps de contact de l'objet avec l'eau chaude.

2) L'assainissement chimique. Les points suivants sont importants :
   - les instructions du fabricant relativement à la concentration du produit ;
   - le mode d'utilisation du produit ;
   - la température de l'eau ;
   - le temps de contact avec le produit chimique ;
   - le rinçage.

Il existe un ouvrage complet et détaillé intitulé : Votre établissement alimentaire, nettoyage et assainissement. Ce document permet d'en apprendre davantage sur cette étape primordiale dans le maintien de l'innocuité alimentaire. On y aborde également la notion de biofilm et la fréquence du nettoyage et de l'assainissement.

Éléments à vérifier

- Les produits de nettoyage et d'assainissement doivent être approuvés pour usage alimentaire et utilisés selon le mode d'emploi prescrit par le fabricant.
- L'utilisation d'un évier à trois compartiments facilite le déroulement ordonné des opérations.
- L'utilisation de tampons à récurer en nylon est recommandée. Les tampons ou brosses métalliques présentent un danger de contamination des aliments.
- Le nettoyage à sec, tel que le brossage, le nettoyage avec un aspirateur ou le décapage, ne doit être effectué que pour enlever les résidus d'aliments secs.

Registres d'exécution

Des registres relatifs aux activités d'entreposage et de préparation des aliments doivent être présents sur les lieux, dûment remplis et accessibles au personnel de l'établissement. Voici des exemples de registres permettant le contrôle de la qualité par l'entreprise :

- → Registre des températures de conservation
- → Registre de nettoyage et d'assainissement
- → Registre d'achats et de fournisseurs (réception des marchandises)
- → Registre de refroidissement de produits
- → Registre de cuisson de produits
- → Registre des viandes servant à la préparation de viandes hachées
- → Registre des mollusques bivalves vivants (obligatoire, le cas échéant)
- → Registre de pasteurisation (obligatoire, le cas échéant)

Main-d'œuvre

Le personnel affecté à la préparation des aliments est souvent source de contamination. Toute personne peut être porteuse de microorganismes pathogènes transmissibles par les aliments. Les précautions suivantes s'imposent pour prévenir les toxi-infections alimentaires.

Lavage des mains et comportement du personnel

- Les manipulateurs d'aliments doivent se laver les mains et les avant-bras avec de l'eau chaude et du savon après avoir fait usage de tabac, être allés aux toilettes, avoir manipulé des aliments crus, avant de commencer le travail et chaque fois qu'il y a risque de contamination pour les aliments.
- Pour que le lavage des mains soit efficace, veiller à ce qu'un évier et des distributeurs à savon liquide et à serviettes jetables soient disponibles et accessibles en tout temps.
- Le port de gants ne remplace pas le lavage des mains. Se laver soigneusement les mains avant d'enfiler des gants et chaque fois qu'on les remplace. Les gants utilisés pour manipuler les aliments ne doivent servir qu'à un seul usage. Ils ne doivent jamais être lavés et réutilisés. Il faut les remplacer :
  - → aussitôt qu'ils sont souillés ou déchirés ;
  - → lorsque l'on change de tâche ou que l'on prépare des aliments de nature différente ;
  - → après avoir manipulé des aliments crus et avant de manipuler des aliments cuits ou prêts à manger ;
  - → après avoir touché une surface contaminée.

Tenue vestimentaire

- Porter des vêtements propres utilisés exclusivement pour ce travail ainsi qu'un bonnet ou une résille qui recouvre entièrement les cheveux. Porter un couvre-barbe s'il y a lieu.
- Enlever montres, bagues, boucles d'oreilles et autres bijoux, y compris les bijoux de perçage corporel, avant de commencer à travailler et ne porter aucun vernis à ongles.

État de santé et blessures

- Le manipulateur ne doit pas toucher aux aliments lorsqu'il souffre de grippe, rhume, diarrhée, vomissements ou de toute autre maladie transmissible par les aliments.
- Recouvrir toute blessure d'un pansement imperméable et si la blessure est à la main, protéger celui-ci à l'aide d'un gant à usage unique.

Matériel

*Le **matériel** comprend l'équipement, les ustensiles et les produits d'emballage. Selon leur nature, l'état de leur entretien et leur niveau de propreté, ceux-ci peuvent contaminer les aliments.*

Propreté

L'équipement, les ustensiles et les emballages servant à la préparation et au conditionnement des aliments doivent être propres.

Il est important de dégivrer et de nettoyer les réfrigérateurs et les congélateurs régulièrement. On évite ainsi l'apparition de mauvaises odeurs et d'autres problèmes qui pourraient éventuellement engendrer un mauvais fonctionnement des appareils.

Il est important de dégivrer et de nettoyer les réfrigérateurs et les congélateurs régulièrement.

État ou Nature

Les plans de travail, l'équipement et les ustensiles doivent être conçus et entretenus de manière à prévenir la contamination des aliments. Ils doivent être faciles à nettoyer et ne pas favoriser l'introduction de substances nuisibles dans les aliments. Ils doivent être exempts de fissures et de particules susceptibles de se détacher.

Utiliser un emballage qui préserve l'intégrité des aliments et les protège contre toute contamination. L'emballage doit être conçu pour usage alimentaire.

Milieu

*Le **milieu** inclut les locaux de préparation et d'entreposage des aliments. L'inspection de ceux-ci vise à déceler toute présence de sources de contamination physique, chimique ou environnementale.*

Vermine

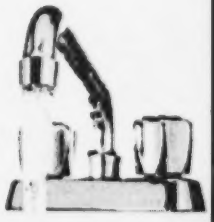
Il faut empêcher l'entrée d'insectes et de rongeurs dans les locaux.

Il faut empêcher l'entrée d'insectes et de rongeurs dans les locaux. Un programme de contrôle et d'extermination de la vermine est primordial. Voici quelques exemples de mesures de prévention :

- vérifier l'ajustement des portes, fenêtres, moustiquaires et bouches d'aération de façon à empêcher la vermine d'entrer ;
- inspecter les produits à leur réception ;
- surveiller les endroits exigus.

Sources environnementales de contamination

- Les tuyaux d'évacuation doivent être munis d'un grillage protecteur et d'un piège sanitaire.
- Les produits de nettoyage, les assainisseurs et les autres produits toxiques doivent être entreposés dans un endroit distinct de celui où sont conservés ou préparés les aliments.
- Les déchets doivent être placés dans un endroit réservé à cette fin, dans des contenants propres, fermés, étanches et inaccessibles aux insectes et autres animaux. L'enlèvement des ordures doit se faire fréquemment afin d'éviter tout débordement.
- Les locaux d'entreposage ou de préparation d'aliments doivent être propres et ne comporter aucun danger de contamination physique, chimique ou microbiologique. De plus, ils doivent servir exclusivement à la préparation ou à l'entreposage d'aliments.
- Les locaux doivent être ventilés et bien aérés. Les dispositifs d'aération et de ventilation doivent être installés de façon à empêcher une éventuelle contamination des aliments.
- Les dispositifs d'éclairage doivent être protégés des bris dans les aires de préparation ou d'entreposage des aliments.



Approvisionnement en eau potable chaude et froide

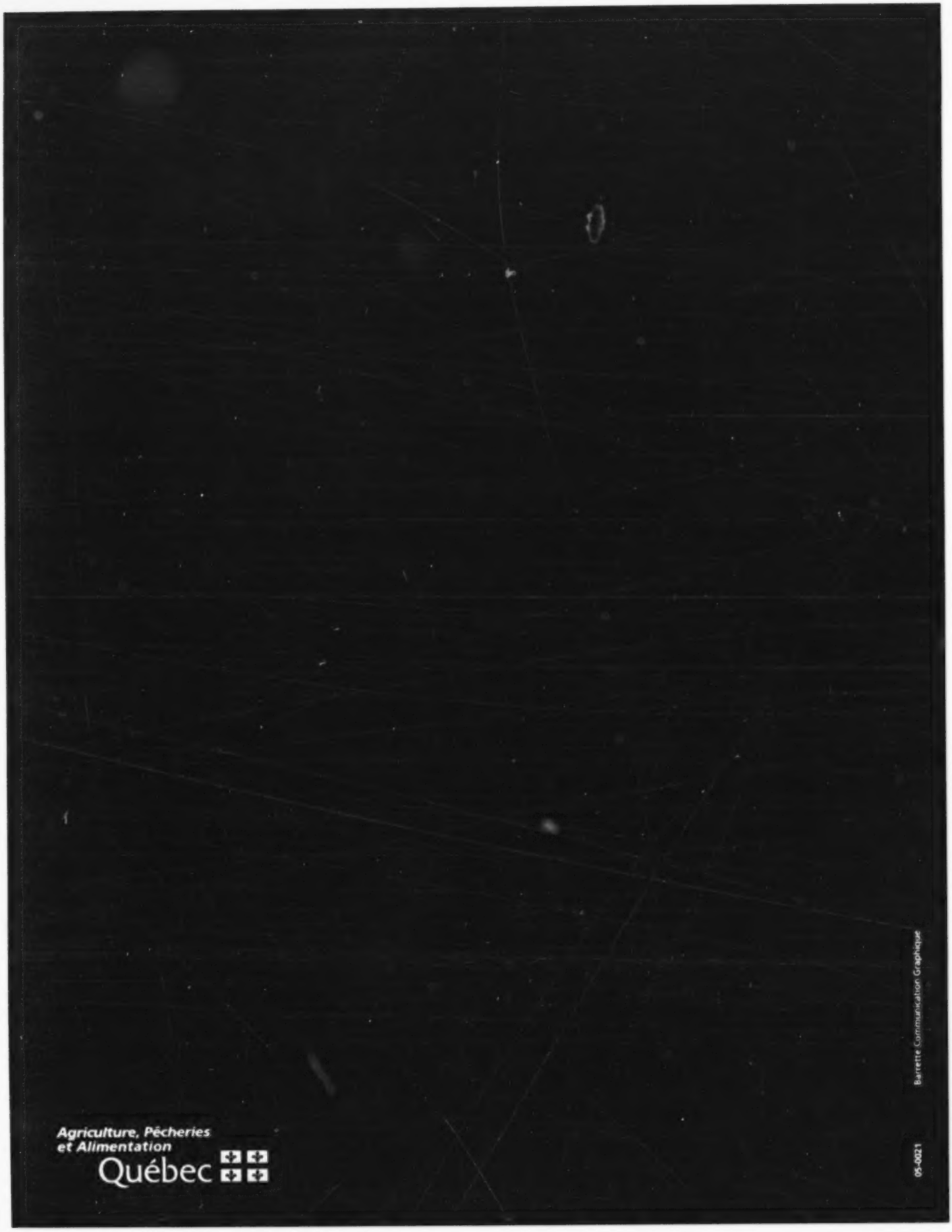
L'eau utilisée pour la consommation humaine, la préparation d'aliments, le nettoyage des équipements et la fabrication de glace doit être potable. Si elle ne provient pas de l'aqueduc municipal, par exemple si elle est tirée d'un puits, elle doit être analysée plusieurs fois par année et traitée au besoin. L'eau chaude doit atteindre 60 °C ou plus.

Pour plus ample information...

...relativement à la sécurité des aliments ou aux exigences en matière d'inspection, pour porter plainte ou pour signaler une toxi-infection alimentaire, consultez le ***Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale*** *:*

- en communiquant avec le bureau régional le plus proche de chez vous (voir les pages bleues de l'annuaire téléphonique sous la rubrique «**Gouvernement du Québec - Inspection**»);
- en composant le **1 800 463-5023**;
- ou par courrier électronique : **DGA@mapaq.gouv.qc.ca**.

Site Web : **www.mapaq.gouv.qc.ca**


Agriculture, Pêcheries
et Alimentation
Québec
05-0021
Barrette Communication Graphique